



特開2002-116935

(P2002-116935A)

(43)公開日 平成14年4月19日(2002.4.19)

(51)Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	FI	キーワード(参考)
G06F 12/00	520	G06F 12/00	520 P 5B075
	110	17/30	110 F 5B082
	160		160 D
	170		170 E
	320		320 A
審査請求	未請求	請求項の数 8	OL (全10頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-311787(P2000-311787)

(22)出願日 平成12年10月12日(2000.10.12)

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 森田 利広

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72)発明者 田辺 克

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74)代理人 100082131

弁理士 稲本 毅雄

Fターム(参考) 5B075 NZ04 PP02 PP13 PQ04 PQ05

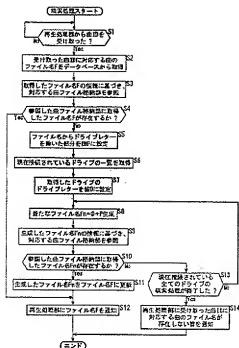
5B082 EA01 EA09 GC04

(54)【発明の名称】 情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体

(57)【要約】

【課題】 ドライブ構成が変更されても、容易に曲ファイルを検索することができるようにする。

【解決手段】 ステップS4において、曲管理部は、再生処理部から受け取った曲IDに対応する曲のファイル名が、対応する曲ファイル格納部に存在するか否かを判定し、ファイル名が存在しないと判定した場合、ステップS5乃至S8において、取得したファイル名のドライブレターを、現在接続されているドライブのドライブレターに変更し、新たなファイル名を生成する。ステップS10において、曲管理部は、新たに生成されたファイル名が、対応する曲ファイル格納部に存在するか否かを判定し、ファイル名が存在すると判定した場合、ステップS11において、新たに生成したファイル名を、その曲のファイル名に更新する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して複数の他の装置に記憶されているデータを検索する情報処理装置において、

前記データの検索要求があった場合、前記データの識別情報に基づいて、前記データのファイル名を取得する第1の取得手段と、

前記第1の取得手段により取得された前記ファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する前記他の装置にアクセスし、そこに記憶されている前記データを検索する第1の検索手段と、

前記第1の検索手段による検索の結果、前記データが見つからなかった場合、前記ネットワークに接続されている前記複数の他の装置のドライブ情報を取得する第2の取得手段と、

前記第2の取得手段により取得された前記ドライブ情報に基づいて、前記ファイル名に含まれる前記ドライブ識別記号を変更し、新たなファイル名を生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された新たな前記ファイル名に基づいて、前記ネットワークに接続されている前記他の装置にアクセスし、そこに記憶されている前記データを検索する第2の検索手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記データの識別情報および前記ファイル名を記憶する記憶手段をさらに備え、

前記第1の取得手段は、検索要求のあった前記データの前記識別情報に基づいて、前記記憶手段に記憶されている前記ファイル名を取得することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記第1の検索手段による検索の結果、前記データが見つかった場合、前記第1の取得手段により取得された前記ファイル名を通知する通知手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記第2の検索手段による検索の結果、前記データが見つかった場合、前記生成手段により生成された新たな前記ファイル名を通知する通知手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記第2の検索手段による検索の結果、前記データが見つからなかった場合、検索に失敗した旨を通知する通知手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項6】 前記ファイル名は、前記ドライブ識別記号を含むパス名であることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項7】 ネットワークを介して複数の他の装置に記憶されているデータを検索する情報処理装置の情報処理方法において、

前記データの検索要求があった場合、前記データの識別情報に基づいて、前記データのファイル名を取得する第1の取得ステップと、

前記第1の取得ステップの処理により取得された前記ファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する前記他の装置にアクセスし、そこに記憶されている前記データを検索する第1の検索ステップと、

前記第1の検索ステップの処理による検索の結果、前記データが見つからなかった場合、前記ネットワークに接続されている前記複数の他の装置のドライブ情報を取得する第2の取得ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記ドライブ情報に基づいて、前記ファイル名に含まれる前記ドライブ識別記号を変更し、新たなファイル名を生成する生成ステップと、

前記生成ステップの処理により生成された新たな前記ファイル名に基づいて、前記ネットワークに接続されている前記他の装置にアクセスし、そこに記憶されている前記データを検索する第2の検索ステップとを含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項8】 ネットワークを介して複数の他の装置に記憶されているデータを検索する情報処理装置を制御するプログラムであって、

前記データの検索要求があった場合、前記データの識別情報に基づいて、前記データのファイル名を取得する第1の取得ステップと、

前記第1の取得ステップの処理により取得された前記ファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する前記他の装置にアクセスし、そこに記憶されている前記データを検索する第1の検索ステップと、

前記第1の検索ステップの処理による検索の結果、前記データが見つからなかった場合、前記ネットワークに接続されている前記複数の他の装置のドライブ情報を取得する第2の取得ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記ドライブ情報に基づいて、前記ファイル名に含まれる前記ドライブ識別記号を変更し、新たなファイル名を生成する生成ステップと、

前記生成ステップの処理により生成された新たな前記ファイル名に基づいて、前記ネットワークに接続されている前記他の装置にアクセスし、そこに記憶されている前記データを検索する第2の検索ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に関し、特に、例えば、ドライブ構成が変更されても所望のファイルや容易に検索することができるようにした情報処理装置および

方法、並びにプログラム格納媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394シリアルバスなどのホームネットワークシステムにおいては、複数のリムーバブルディスク装置を接続し、それらのリムーバブルディスク装置に、多数のファイル（例えば、曲ファイルなど）を記憶させることができる。

【0003】このホームネットワークシステムでは、所望の曲ファイルを検索する場合、複数のリムーバブルディスク装置のどこに記憶されているかを瞬時に把握することができるように、多数の曲ファイルをデータベースで管理するようになっている。

【0004】このように多数の曲ファイルをデータベースで管理するアプリケーションは、従来から存在しており、例えば、データベースに曲ファイルのフルパス名（ドライブレターおよびパス名）を格納して、多数の曲ファイルを管理するようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ホームネットワークシステムにおいては、いま接続されているリムーバブルディスク装置が脱落されたり、あるいは、新たなリムーバブルディスク装置が接続される可能性が高く、リムーバブルディスク装置のドライブレターが変更される恐れがあった。

【0006】そのため、リムーバブルディスク装置の脱落によりドライブ構成が変更された場合には、登録時の曲ファイルのドライブレターとの整合性がとれなくなり、所望の曲ファイルを見つ出すことができなくなる課題があった。

【0007】本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、ドライブ構成が変更されても、曲ファイルを、容易に、かつ、迅速に検索することができるようにするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の情報処理装置は、データの検索要求があった場合、データの識別情報に基づいて、データのファイル名を取得する第1の取得手段と、第1の取得手段により取得されたファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する他の装置にアクセスし、そこに記憶されているデータを検索する第1の検索手段と、第1の検索手段による検索の結果、データが見つからなかった場合、ネットワークに接続されている複数の他の装置のドライブ情報を取得する第2の取得手段と、第2の取得手段により取得されたドライブ情報に基づいて、ファイル名に含まれるドライブ識別記号を変更し、新たなファイル名を生成する生成手段と、生成手段により生成された新たなファイル名に基づいて、ネットワークに接続されている他の装置にアクセスし、そこに記憶されているデータを検索する第2の

検索手段とを備えることを特徴とする。

【0009】本発明の情報処理装置は、データの識別情報およびファイル名を記憶する記憶手段をさらに設けるようにすることができ、第1の取得手段は、検索要求のあったデータの識別情報に基づいて、記憶手段に記憶されているファイル名を取得するようにすることができる。

【0010】本発明の情報処理装置は、第1の検索手段による検索の結果、データが見つかった場合、第1の取得手段により取得されたファイル名を通知する通知手段をさらに設けるようにすることができる。

【0011】本発明の情報処理装置は、第2の検索手段による検索の結果、データが見つかった場合、生成手段により生成された新たなファイル名を通知する通知手段をさらに設けるようにすることができる。

【0012】本発明の情報処理装置は、第2の検索手段による検索の結果、データが見つからなかった場合、検索に失敗した旨を通知する通知手段をさらに設けるようにすることができる。

【0013】前記ファイル名は、ドライブ識別記号を含むパス名とすることができる。

【0014】本発明の情報処理方法は、データの検索要求があった場合、データの識別情報に基づいて、データのファイル名を取得する第1の取得ステップと、第1の取得ステップの処理により取得されたファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する他の装置にアクセスし、そこに記憶されているデータを検索する第1の検索ステップと、第1の検索ステップの処理による検索の結果、データが見つからなかった場合、ネットワークに接続されている複数の他の装置のドライブ情報を取得する第2の取得ステップと、第2の取得ステップの処理により取得されたドライブ情報に基づいて、ファイル名に含まれるドライブ識別記号を変更し、新たなファイル名を生成する生成ステップと、生成ステップの処理により生成された新たなファイル名に基づいて、ネットワークに接続されている他の装置にアクセスし、そこに記憶されているデータを検索する第2の検索ステップとを含むことを特徴とする。

【0015】本発明のプログラム格納媒体に格納されているプログラムは、データの検索要求があった場合、データの識別情報に基づいて、データのファイル名を取得する第1の取得ステップと、第1の取得ステップの処理により取得されたファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する他の装置にアクセスし、そこに記憶されているデータを検索する第1の検索ステップと、第1の検索ステップの処理による検索の結果、データが見つからなかった場合、ネットワークに接続されている複数の他の装置のドライブ情報を取得する第2の取得ステップと、第2の取得ステップの処理により取得されたドライブ情報に基づいて、ファイル名に含まれるド

ライ識別記号を変更し、新たなファイル名を生成する生成ステップと、生成ステップの処理により生成された新たなファイル名に基づいて、ネットワークに接続されている他の装置にアクセスし、そこに記憶されているデータを検索する第2の検索ステップとを含むことを特徴とする。

【0016】本発明の情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に格納されているプログラムにおいては、データの検索要求があった場合、データの識別情報に基づいて、データのファイル名が取得され、取得されたファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する他の装置に記憶されているデータが検索される。そして、検索の結果、データが見つからなかった場合、ネットワークに接続されている複数の他の装置のドライブ情報が取得され、取得されたドライブ情報に基づいて、ファイル名に含まれるドライブ識別記号を変更して新たなファイル名が生成され、生成された新たなファイル名に基づいて、ネットワークに接続されている他の装置に記憶されているデータが検索される。

【0017】

【発明の実施の形態】図1は、本発明に係るホームネットワークシステムの一例の実施の形態の構成例を示す図である。図面に示されるように、このホームネットワークシステムでは、パーソナルコンピュータ1が、IEEE1394シリアルバス2を介して、リムーバブルディスク装置3-1乃至3-3に接続されている。

【0018】パーソナルコンピュータ1は、図示せぬサバから受信した音声のデータ（以下、曲ファイルと称する）を、所定の圧縮の方式（例えば、ATRAC3 (Adaptive Transform Acoustic Coding 3)（商標））に変換するとともにDES (Data Encryption Standard) などの暗号化方式で暗号化して記録する。パーソナルコンピュータ1はまた、暗号化して記録している曲ファイルを、IEEE1394シリアルバス2を介して、接続されているリムーバブルディスク装置3-1乃至3-3に供給し、それぞれに記憶させる。

【0019】リムーバブルディスク装置3-1乃至3-3は、IEEE1394シリアルバス2を介してパーソナルコンピュータ1から供給された曲ファイルを記憶する。

【0020】以下、リムーバブルディスク装置3-1乃至3-3を個々に区別する必要があるとき、単にリムーバブルディスク装置3と称する。

【0021】図2は、パーソナルコンピュータ1の内部の構成例を示すブロック図である。

【0022】CPU (Central Processing Unit) 11は、各種アプリケーションプログラムや、OS (Operating System)を実行する。ROM (Read Only Memory) 12は、一般的には、CPU 11が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (Random Access Memory) 13は、CPU 11の実

行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらはCPUバスなどから構成されるホストバス14により相互に接続されている。

【0023】ホストバス14は、ブリッジ15を介して、PCI (Peripheral Component Interconnect/Interface)バスなどの外部バス16に接続されている。

【0024】キーボード18は、CPU 11に各種の指令を入力するとき、ユーザにより操作される。マウス19は、ディスプレイ20の画面上のポイントの指示や選択を行うとき、ユーザにより操作される。ディスプレイ20は、液晶表示装置またはCRT (Cathode Ray Tube) などから成り、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD (Hard Disk Drive) 21は、ハードディスクを駆動し、それらにCPU 11によって実行するプログラムや情報を記録または再生させる。

【0025】ドライブ22は、必要に応じて装着される磁気ディスク41、光ディスク42 (CDを含む)、光磁気ディスク43、または半導体メモリ44に記録されているデータまたはプログラムを読み出して、そのデータまたはプログラムを、インターフェース17、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介して接続されているRAM 13に供給する。

【0026】1394ポート23-1には、IEEE1394シリアルバス2を介して、リムーバブルディスク装置3-1が接続され、1394ポート23-2には、IEEE1394シリアルバス2を介して、リムーバブルディスク装置3-2が接続され、さらに、1394ポート23-3には、IEEE1394シリアルバス2を介して、リムーバブルディスク装置3-3が接続される。1394ポート23-1乃至23-3は、インターフェース17、外部バス16、ブリッジ15、またはホストバス14を介して、CPU 11、RAM 13、またはHDD 21から供給された曲ファイルをリムーバブルディスク装置3-1乃至3-3に、それぞれ出力する。

【0027】スピーカ24は、インタフェース17から供給された音声信号を基に、曲ファイルに対応する所定の音声出力する。

【0028】これらのキーボード18乃至スピーカ24は、インターフェース17に接続されており、インターフェース17は、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介してCPU 11に接続されている。

【0029】通信部25は、図示せぬネットワークが接続され、CPU 11、またはHDD 21から供給されたデータ（例えば、曲ファイルの送信要求など）を、所定の方式のパケットに格納して、ネットワークを介して送信するとともに、ネットワークを介して受信したパケットに格納されている曲ファイルを、CPU 11、RAM 13、またはHDD 21に出力する。

【0030】通信部25は、外部バス16、ブリッジ1

5、およびホストバス14を介してCPU11に接続されている。

【0031】以下、1394ポート23-1乃至23-3を個々に区別するの必要がないとき、単に、1394ポート23と称する。

【0032】図3は、CPU11が曲ファイル管理プログラムを実行することにより実現されるパーソナルコンピュータ1の機能の説明するブロック図である。

【0033】GUI (Graphical User Interface) 部61は、ユーザによるキーボード18またはマウス19の操作に対応して、ユーザが所望する曲ファイルに対応する曲名または曲ファイルが格納されている場所を示すファイル名(ドライブレターおよびバス名からなるフルパス名)などを曲管理部62に供給するとともに、曲ファイルの登録を要求する。GUI部61はまた、曲管理部62から曲ファイルに関する情報、例えば、曲ID、曲名、またはアーティスト名などの情報を取得して、曲ID、曲名、またはアーティスト名などの曲一覧をディスプレイ20に表示させる。

【0034】GUI部61はまた、ユーザの操作により、曲一覧に表示されている所定の曲ファイルの再生が要求されたとき、再生が要求された曲ファイル(選択曲)に対応する曲IDを再生処理部65に供給し、曲ファイルの再生を要求する。

【0035】GUI部61はさらに、ユーザの操作により、曲一覧に表示されている所定の曲ファイルの転送が要求されたとき、転送が要求された曲ファイルに対応する曲IDを転送処理部66に供給し、曲ファイルの転送を要求する。

【0036】曲管理部62は、データベース63に曲ファイルに対応する曲名および曲ファイルに対応するファイル名などのデータを記録させるとともに、記録されている曲名またはファイル名を読み出す。曲管理部62はまた、GUI部61から曲名またはファイル名を受信したとき、データベース63にレコードを追加させ、レコードのアイテムとして、曲名またはファイル名を記録させる。曲管理部62はまた、GUI部61からの要求に対応して、データベース63に記録されている全ての曲名および曲IDなどをデータベース63から読み出して、GUI部61に供給する。

【0037】曲管理部62は、再生処理部65から曲IDが供給されたとき、その曲IDに対応するファイル名をデータベース63から読み出して、読み出したファイル名を再生処理部65に供給する。曲管理部62はまた、転送処理部66から曲IDが供給されたとき、その曲IDに対応するファイル名をデータベース63から読み出して、読み出したファイル名を転送処理部66に供給する。

【0038】曲管理部62は、再生処理部65または転送処理部66の要求に対応して、データベース63から取得したファイル名に基づいて、曲ファイル格納部64

1乃至64-3からファイル名に対応する曲ファイルを検索する。曲管理部62はまた、曲ファイル格納部64-1乃至64-3から読み出した曲ファイルを、再生処理部65または転送処理部66に供給するか、あるいは、曲ファイルのファイル名を変更して、再生処理部65または転送処理部66に供給する。

【0039】データベース63は、曲ファイルに関する情報、例えば、曲ID、曲名、ファイル名、またはその他の属性などの情報を記録する。データベース63は、ID21に格納される。

【0040】曲ファイル格納部64-1乃至64-3は、リムーバブルディスク装置3-1乃至3-3の外部記憶装置でそれぞれ構成され、ファイルとして曲ファイルを格納する。曲ファイル格納部64-1乃至64-3はまた、1つの曲に対応する、1以上のファイルを格納することができる。曲ファイル格納部64-1乃至64-3は、例えば、1つのドライブレター(ドライブ識別記号)にそれぞれ対応する。曲ファイル格納部64-1乃至64-3に対応するドライブレターが、変更される場合がある。

【0041】1つの曲に対応する、1以上のファイルが、曲ファイル格納部64-1乃至64-3にそれぞれ記録される場合がある。

【0042】再生処理部65は、GUI部61から曲ファイルの再生が要求されたとき、再生が要求された曲ファイルに対応する曲IDを曲管理部62に供給するとともに、曲IDに対応する曲ファイルのファイル名の提供を要求する。再生処理部65はまた、曲管理部62からファイル名を取得したとき、曲管理部62およびデータベース63を介して、曲ファイル格納部64-1乃至64-3から、曲ファイルを取得する。再生処理部65はさらに、取得した曲ファイルが暗号化されているとき、それを平文に復号した後、さらに、符号化されている曲ファイルを復号して、音声データをスピーカ24に供給し、出力させる。

【0043】転送処理部66は、GUI部61から曲ファイルの転送が要求されたとき、転送が要求された曲ファイルに対応する曲IDを曲管理部62に供給するとともに、曲ファイルに対応するファイル名の提供を要求する。転送処理部66はまた、曲管理部62からファイル名を取得したとき、曲管理部62およびデータベース63を介して、曲ファイル格納部64-1乃至64-3から、曲ファイルを取得する。転送処理部66はさらに、曲ファイルを取得すると、図示せぬ外部機器と相互認証の処理をそれぞれ実行し、相互認証されたとき、曲ファイルに関連するデータとともに曲ファイルを、外部機器に供給する。

【0044】なお、相互認証の処理は、外部機器がパーソナルコンピュータ1に接続されたとき、実行されるようにしてもよい。

【0045】図4は、データベース63が記録するデータの例を示す図である。データベース63は、例えば、リレーショナルデータベースであり、曲名およびファイル名に対応するデータを管理する。

【0046】ここで、曲IDとは、曲ファイル毎に固有な値をもつ識別子であり、曲名は、曲ファイルの名前（タイトル）であり、ファイル名とは、例えば、ドライブ名およびフォルダ名から成るパスを含むファイル名を示すデータである。

【0047】図4に示す例では、例えば、曲名は、曲IDのアイテムおよびファイル名のアイテムから成るレコードにより構成され、1つの曲IDに対応させて、1つの曲名を格納する。

【0048】すなわち、1である曲IDには、曲名Song-Aとともに、ファイル名F:\My Music\Album\01-Song-a.ongが記録（格納）され、2である曲IDには、曲名Song-Bとともに、ファイル名F:\My Music\Album\02-Song-b.ongが記録され、3である曲IDには、曲名Song-Cとともに、ファイル名F:\My Music\New\01-Song-c.ongが記録されている。

【0049】次に、図5のフローチャートを参照して、曲管理部62が実行する曲ファイルのファイル名を検索する検索処理について説明する。なお、説明をわかりやすくするために、曲ファイル格納部64-1のドライブレターをF、曲ファイル格納部64-2のドライブレターをG、および曲ファイル格納部64-3のドライブレターをHとして以下に説明する。

【0050】ステップS1において、曲ファイル管理プログラムを実行する曲管理部62は、再生処理部65から曲IDを受け取ったか否かを判定し、再生処理部65から曲IDを受け取るまで待機する。そして、再生処理部65から曲ID（例えば、曲ID=1）を受け取ったと判定されたと、ステップS2に進み、曲管理部62は、ステップS1の処理で受け取られた曲IDに対応する曲のファイル名F（図4の例の場合、曲ファイル名「F:\My Music\Album\01-Song-a.ong」）をデータベース63から取得する。

【0051】ステップS3において、曲管理部62は、ステップS2の処理で取得されたファイル名F（F:\My Music\Album\01-Song-a.ong）の情報に基づいて、対応する曲ファイル格納部64-1乃至64-3のいずれかを参照する。いまの場合、ドライブレターがFなので、ファイル格納部64-1が参照される。

【0052】ステップS4において、曲管理部62は、ステップS3の処理で参照した曲ファイル格納部64-1に、ステップS2の処理で取得したファイル名F（F:\My Music\Album\01-Song-a.ong）が存在するか否かを判定する。

【0053】ステップS4において、ステップS3の処理で参照した曲ファイル格納部64-1に、ステップS

2の処理で取得したファイル名F（F:\My Music\Album\01-Song-a.ong）が存在しないと判定された場合、ステップS5に進み、曲管理部62は、ステップS2の処理で受け取られたファイル名Fからドライブレターを除いた部分を値Pに設定する。すなわち、ファイル名「F:\My Music\Album\01-Song-a.ong」から、ドライブレターFを除いた部分である「My Music\Album\01-Song-a.ong」が値Pに設定される。

【0054】ステップS6において、曲管理部62は、現在ホームネットワークに接続されているドライブの一覧情報を取得する。すなわち、いまの場合、ドライブレターを持つ曲ファイル格納部64-1（ドライブF）、ドライブレターGを持つ曲ファイル格納部64-2（ドライブG）、およびドライブレターHを持つ曲ファイル格納部64-3（ドライブH）が取得される。ただし、ドライブFは、既に検索処理が終了しているので、ここでドライブ情報が取得されても後述の処理では使用されない。

【0055】ステップS7において、ステップS6の処理で取得されたドライブGおよびドライブHのドライブレターを値Dに設定する。ステップS8において、曲管理部62は、ステップS5の処理で設定された値PとステップS7の処理で設定された値Dから、新たなファイル名Fn=D+Pを生成する。すなわち、いまの場合、ファイル名Fn=G+My Music\Album\01-Song-a.ong=G:\My Music\Album\01-Song-a.ongが生成される。

【0056】ステップS9において、曲管理部62は、ステップS8の処理で生成されたファイル名Fn（G:\My Music\Album\01-Song-a.ong）の情報に基づいて、対応する曲ファイル格納部64-1乃至64-3のいずれかを参照する。いまの場合、ドライブレターがGなので、ファイル格納部64-2が参照される。

【0057】ステップS10において、曲管理部62は、ステップS9の処理で参照した曲ファイル格納部64-2に、ステップS8の処理で生成されたファイル名Fn（G:\My Music\Album\01-Song-a.ong）が存在するか否かを判定する。

【0058】ステップS10において、ステップS9の処理で参照した曲ファイル格納部64-2に、ステップS8の処理で取得したファイル名Fn（G:\My Music\Album\01-Song-a.ong）が存在しないと判定された場合、ステップS13に進む。

【0059】ステップS13において、曲管理部62は、現在ホームネットワークに接続されている全てのドライブの検索処理が終了したか否かを判定し、現在ホームネットワークに接続されている全てのドライブの検索処理が未だ終了していないと判定した場合、ステップS8に戻り、上述したそれ以降の処理を繰り返す。

【0060】ステップS13において、現在ホームネットワークに接続されている全てのドライブの検索処理が

終了したと判定された場合、ステップS14に進み、曲管理部62は、受け取った曲IDに対応する曲のファイル名が存在しない旨を、再生処理部65に通知する。

【0061】ステップS10において、ステップS9の処理で参照した曲ファイル格納部64-2に、ステップS8の処理で取得したファイル名F<sub>n</sub> (G:\My Music\Album\01-Song-a.ong) が存在すると判定された場合、ステップS11に進み、曲管理部62は、ステップS8の処理で生成されたファイル名F<sub>n</sub>を、新たなファイル名Fとして更新する。すなわち、登録時に記録されていたファイル名は「F:\MyMusic\Album\01-Song-a.ong」であったが(この時点では、ドライブレターがFであったが)、ドライブの容脱などにより、ドライブレターがGに変更になった場合、新たなファイル名「G:\My Music\Album\01-Song-a.ong」に更新される。

【0062】ステップS4において、ステップS3の処理で参照した曲ファイル格納部64-1に、ステップS2の処理で取得したファイル名Fが存在すると判定された場合、ステップS12に進む。

【0063】ステップS4またはS11の処理の後、ステップS12において、曲管理部62は、再生処理部65に、ファイル名Fを通知する。

【0064】このように、曲管理部62は、受け取った曲IDに対応するファイル名をデータベース63から読み出し、それに基づいて、対応するドライブに曲ファイルが存在するか否かを検索する。そして、ドライブに曲ファイルが存在しなかった場合、ドライブレターを変更したファイル名を新たに生成し、それに基づいて、対応するドライブを検索する。これにより、曲ファイルの登録時のドライブレターとは異なるドライブレターに変更になった場合でも、短時間で曲ファイルを検索することができる。

【0065】また、曲管理部62は、転送処理部66から曲IDを受け取った場合にも、上述した検索処理を適用することができる。

【0066】次に、図6のフローチャートを参照して、再生処理部65が実行する、曲ファイルの再生処理について説明する。

【0067】ステップS21において、再生処理部65は、GUI部61から曲IDを受け取ったか否かを判定し、曲IDを受け取ったと判定されるまで待機する。そして、GUI部61から曲IDを受け取ったと判定されると、ステップS22に進み、再生処理部65は、ステップS21の処理で受け取られた曲IDを曲管理部62に供給し、対応する曲のファイル名を通知するように要求する。

【0068】ステップS23において、再生処理部65は、曲管理部62よりファイル名が通知されたか否かを判定し、ファイル名が通知されたと判定した場合、ステップS24に進む。ステップS24において、再生処理部65は、ステップS23の処理で通知されたファイル

名に対応する曲ファイルを、曲管理部62およびデータベース63を介して、曲ファイル格納部64-1乃至64-3のいずれかから読み出し、それをスピーカ24に出力し、再生させる。

【0069】ステップS23において、曲管理部62よりファイル名が通知されなかったと判定された場合、すなわち、対応するファイル名が存在しない旨が通知されたと判定された場合、ステップS25に進み、再生処理部65は、エラーにより処理を中止させ、処理は終了される。

【0070】このように、再生処理部65は、曲IDを曲管理部62に供給し、その曲IDに対応する曲ファイルのファイル名を通知するように要求することで、通知されたファイル名から所定の曲ファイルを読み出して、スピーカ24に再生させることができる。

【0071】次に、図7のフローチャートを参照して、転送処理部66が実行する、曲ファイルの転送処理について説明する。

【0072】ステップS31において、転送処理部66は、GUI部61から曲IDを受け取ったか否かを判定し、曲IDを受け取ったと判定されるまで待機する。そして、GUI部61から曲IDを受け取ったと判定されると、ステップS32に進み、転送処理部66は、ステップS31の処理で受け取られた曲IDを曲管理部62に供給し、対応する曲のファイル名を通知するように要求する。

【0073】ステップS33において、転送処理部66は、曲管理部62よりファイル名が通知されたか否かを判定し、ファイル名が通知されたと判定した場合、ステップS34に進む。ステップS34において、転送処理部66は、ステップS33の処理で通知されたファイル名に対応する曲ファイルを、曲管理部62およびデータベース63を介して、曲ファイル格納部64-1乃至64-3のいずれかから読み出し、それを図示せぬ外部機器に出力(転送)する。

【0074】ステップS33において、曲管理部62よりファイル名が通知されなかったと判定された場合、すなわち、対応するファイル名が存在しない旨が通知されたと判定された場合、ステップS35に進み、再生処理部65は、エラーにより処理を中止させ、処理は終了される。

【0075】このように、転送処理部66は、上述した再生処理部65と同様に、曲IDを曲管理部62に供給し、その曲IDに対応する曲ファイルのファイル名を通知するように要求することで、通知されたファイル名から所定の曲ファイルを読み出して、外部機器に出力(転送)することができる。

【0076】以上においては、所定のファイル名を検索できなかった場合に、ファイル名のドライブレターを変更して、ホームネットワークシステムに接続されているドライブを対象に再度検索処理を実行することにより、



容易に、かつ、迅速に所定の曲ファイルのファイル名を取得することができる。

【0077】また、例えば、ホームネットワークシステムに接続されているドライブのうち、パーソナルコンピュータ1の各種アプリケーションプログラムを実行するCPU11などが含まれるドライブ、あるいは、フロッピーディスクドライブ（図示せず）などは、アクセスに時間がかかるので、検索処理を実行させないようにしてもよい。

【0078】また、以上においては、ホームネットワークシステムに接続されているドライブに変更があった場合にも、短時間に所定のファイル名を取得することができるので、リムーバブルディスク装置3などに、より多くの曲ファイルを格納しても、それらを容易に管理することができるようになる。

【0079】また、以上においては、ドライブの構成が変更になっても、容易にファイル名を検索することができるので、メディアの入れ替えが可能になり、より柔軟性のあるデータ管理を実現することができる。

【0080】さらにまた、以上においては、曲ファイルの他、テキストファイルや画像ファイルなどに適用することも可能である。

【0081】上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、プログラム格納媒体からインストールされる。

【0082】コンピュータにインストールされ、コンピュータによって実行可能な状態とされるプログラムを格納するプログラム格納媒体は、図2に示すように、磁気ディスク41（フロッピーディスクを含む）、光ディスク42（CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む）、光磁気ディスク43（MD(Mini-Disc)を含む）、若しくは半導体メモリ44などよりなるパッケージメディア、または、プログラムが一時的若しくは永続的に格納されるROM12や、HDD21などにより構成される。プログラム格納媒体へのプログラムの格納は、必要に応じて、ルータ、モデムなどのインターフェースを介して、ローカルエリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった、有線または無線の通信媒体を利用して行われる。

【0083】なお、本明細書において、プログラム格納

媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0084】また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0085】

【発明の効果】本発明の情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に格納されているプログラムによれば、データの検索要求があった場合、データの識別情報に基づいて、データのファイル名を取得し、取得されたファイル名に含まれるドライブ識別記号に基づいて、対応する他の装置に記憶されているデータを検索する。そして、検索の結果、データが見つからなかった場合、ネットワークに接続されている複数の他の装置のドライブ情報を取得し、取得されたドライブ情報に基づいて、ファイル名に含まれるドライブ識別記号を変更して新たなファイル名を生成し、生成された新たなファイル名に基づいて、ネットワークに接続されている他の装置に記憶されているデータを検索するようにしたので、ドライブ構成が変更されても、曲ファイルを、容易に、かつ、迅速に検索することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るホームネットワークシステムの一実施の形態の構成例を示す図である。

【図2】図1のパーソナルコンピュータの内部の構成例を示すブロック図である。

【図3】図1のパーソナルコンピュータの機能を説明するブロック図である。

【図4】図3のデータベースが記録するデータの例を示す図である。

【図5】検索処理を説明するフローチャートである。

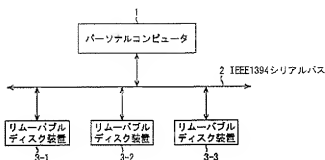
【図6】再生処理を説明するフローチャートである。

【図7】転送処理を説明するフローチャートである。

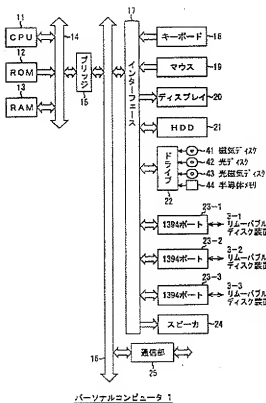
【符号の説明】

1 パーソナルコンピュータ、2 IEEE1394シリアルバス、3 1乃至3-3 リムーバブルディスク装置、11 CPU、12 ROM、13 RAM、20 ディスプレイ、21 HDD、23-1乃至23-3 1394ポート、24 スピーカ、41 磁気ディスク、42 光ディスク、43 光磁気ディスク、44 半導体メモリ、61 GUI部、62 曲管理部、63 データベース、64-1乃至64-3 曲ファイル格納部、65 再生処理部、66 転送処理部

【図1】



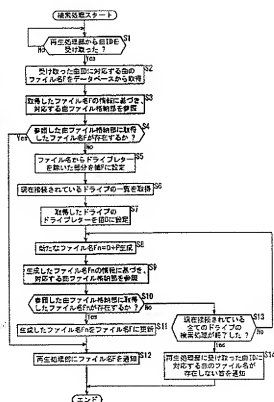
【図2】



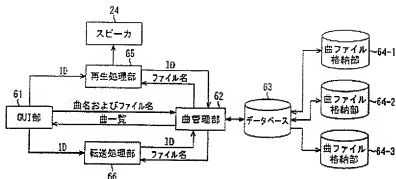
【図4】

ID	曲名	ファイル名
1	Song-A	F:\My Music\Album\01-Song-a.ong
2	Song-B	F:\My Music\Album\02-Song-b.ong
3	Song-C	F:\My Music\Album\01-Song-c.ong
⋮	⋮	⋮

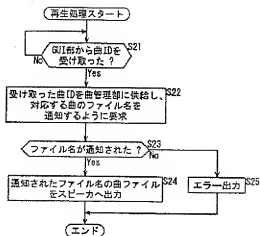
【図5】



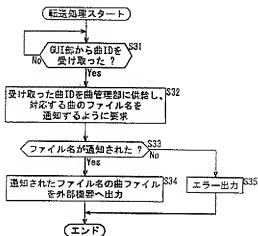
【図3】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int. Cl. 7

G 0 6 F 17/30

識別記号

4 1 3

F I

G 0 6 F 17/30

テーク(参考)

4 1 3